SEKONIC

STUDIO DELUXE III

L-398A

操作手册

安全注意事项

本手册安全注意事项会使用 ⚠ 警告 和 ⚠ 注意 符号 .

⚠ 警告

如果使用本测光表时不遵守此符号下给出的事项，可能会导致受伤或死亡 .

⚠ 注意

如果使用本测光表时不遵守此符号下给出的事项，可能会导致受伤或损坏测光表 .

⚠ 警告

- 请勿把测光球、平面扩散头和反射测光头部件放在儿童可以接触的地方，避免儿童吞下引至卡死的危险 .
- 请把吊带放置在一个幼儿不能接触的地方，避免吊带卷在幼儿脖子上导致勒死的意外 .

⚠ 注意

- L-398A 测光表拥有强力的磁铁，请不要靠近下列物件，否则有可能会导至数据损失和发生故障 :
  现金储值卡和软盘等用磁性作媒体记录的物件 .
  电视机、液晶显示屏和其它对磁場敏感的仪器 .

目录

安全注意事项
目录
1. 特色 …… 1
2. 规格 …… 3
3. 外观简介 …… 4
4. 配件 …… 5
5. 基本操作 …… 6
    1. 测量按钮的操作 …… 6
    2. 零点位置的检查和调整 …… 6
    3. 备忘指标的操作 …… 7
6. 标准配件的操作 …… 8
  入射式测量 …… 8
    1. 测光球 …… 8
    2. 平面扩散头 …… 11
  反射式测量 …… 12
    1. 反射测光头 …… 12
  其它操作 …… 14
    1. 曝光值 (EV 数值) …… 14
    2. 电影摄影机 …… 14
    3. 使用曝光乘数指标 (-2, -1, +1, +2) …… 15
7. 另购配件的操作 …… 16
    1. 直读片 …… 16
    2. 直读片的应用 …… 17
8. 保养事项 …… 18

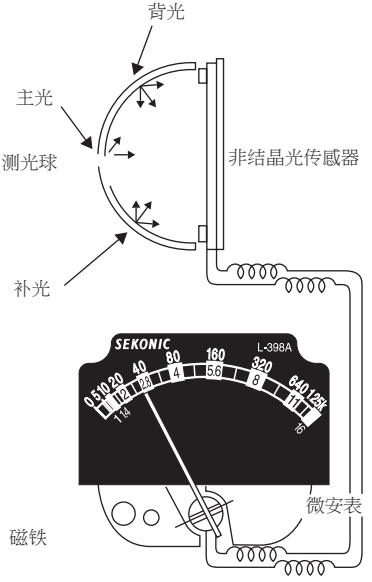
1. 特色

差不多所有被拍摄的主体都综合了复杂的强反射表面 (高反射率) 和弱反射表面 (低反射率)。这些差异微妙地影响了对曝光值的决定性，因透过该决定要选取那一部份的曝光参数为准后都会大大影响了照片的质素和观感 .

虽然可以通过采集被拍摄的主体上所有强弱反射表面的曝光数据，然后取其平均值减少失败的风险，但是这种做法既繁琐又费时，使用世光 Studio Deluxe III L-398A 测光表就能更有效地为以上问题找出答案 .

1. 最适宜采用本测光表的入射式测量 (也可用反射式测量).
2. 可自由旋转的测光头在进行测量时倍觉方便 .
3. 机械式停表设计在进行测量时可以释放按着测量按钮的手 .
4. 测量按钮锁的功能可令指针持续摆动测量，这提供了决定光平衡更大的便利性 .
5. 备忘指标的功能可以更容易辅助光平衡的设定 .
6. 半圆形的测光球体检测到照射的光线就如同被拍摄的主体般一样，因为大多数被拍摄的主体都是三维空间 (立体) 的，都会有光面 (高光位) 和暗面 (阴影位) 的产生 (照明对比) ，所以世光 Studio Deluxe Ⅲ L-398A 测光表就能自动仿如测量到所有方向光线照射到被拍摄的主体一样，并能提供适用于摄影的数值，这是一般最方便和常用去确定曝光的测量方法 .
7. 当决定了采用那一个感光度和快门速度后，直读片 (另购) 可用于直接确定光圈值 .
8. 采用了 AMORPHOUS PHOTOSENSOR (非结晶光传感器) 作为测光元件，可以无需额外供电 (免电池).
9. 可另购配件使用，能增加摄影帅们测量時的樂趣和便捷性 .

1. 特色



⚠ 注意 :

- L-398A 测光表拥有强力的磁铁，请不要靠近下列物件，否则有可能会导至物件数据损失和发生故障 :
  现金储值卡和软盘等用磁性作媒体记录的物件 .
  电视机、液晶显示屏和其它对磁場敏感的仪器 .

2. 规格

种类	指针式环境光测光表
测量方式	入射 / 反射式
测量部件	入射式 : 测光球及平面扩散头
	反射式 : 反射测光头 (测光角度 30 度)
测量范围	入射式 : EV4 至 17
(ISO 100)	反射式 : EV9 至 17
快门速度	ISO 6 至 12,000 (以 1/3 档步长)
光圈值	60 至 1/8000 秒 (全档)
CINE 帧率 (f/s)	F0.7 至 F128 (以 1/3 档步长)
EV (曝光值)	8, 18, 24, 64, 128
	EV1 至 20 (以 1/3 档步长)
检定常数	入射式 : C=340 (测光球),
	C=250 (平面扩散头)
	反射式 : K=12.5
工作温度范围	0℃ 至 40℃
存放温度范围	-20℃ 至 60℃
尺寸	112(高) × 58(宽) × 34(厚) mm
重量	约 190 克

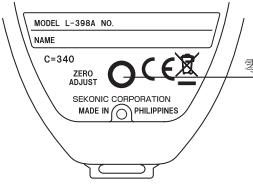
注 : 本操作手册所记载的内容如有更改，恕不另行通知 .

3. 外观简介

正面

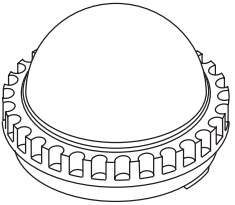
测光球 ①
测光头 ②
尺烛光刻度 ③
光圈值
(真读片的读数) ④
光圈值
备忘指标 ⑰
指针 ⑱
EV刻度 ⑤
"▲H" 指标 ⑨
转盘刻度 ⑦
刻度指标 ⑧
EV指标 ⑥
ISO刻度 ⑩
转盘刻度
ISO指标 ⑪
CINE 刻度(f/s) ⑫
测量按钮锁
指标 ⑲
测量按钮 ⑬
快门速度刻度 ⑭
ISO (感光度)
选择盘把手 ⑳
光圈值刻度 ⑮
转盘 ⑯
扣眼挂孔 ㉕

背面

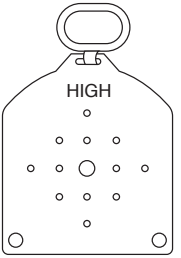


零点调整螺丝 ㉑

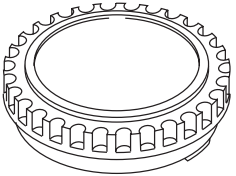
测光球 ①



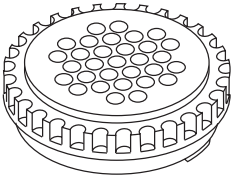
(H)高光片 ㉒



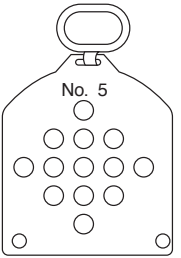
平面扩散头 ㉓



反射测光头 ㉔



直读片(另购)



直读片套装包内含11片不同号码的直读片.

⚠ 警告

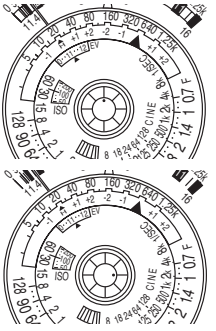
- 测光球、平面扩散头和反射测光头部件不要放在儿童可以接触的地方，避免儿童吞下引至卡死的危险 .

5. 基本操作

1. 测量按钮的操作

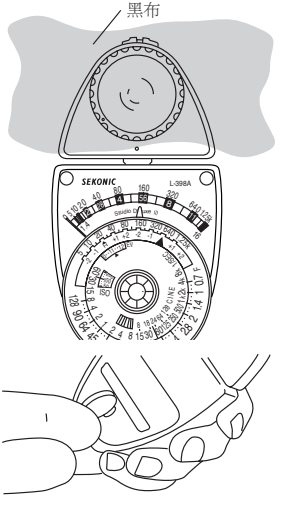
测量按钮⑬被按下时如果按钮锁指标⑲在 ⊙ 位置，指针⑱会根据光量而摆动，当释放按钮后指针会保持固定在指定的位置 .

如需要持续观察指针的光量摆幅可按下测量按钮并须时针转动直至按钮锁指标是在 ⊙ 锁定位置，此时释放按钮后指针仍会不停摆动直至测量按钮锁指标反回到 ⊙ 位置为止 .



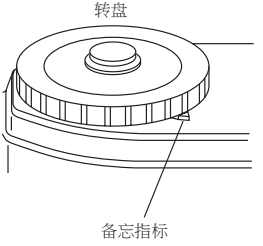
2. 零点位置的检查和调整

先把测量按钮锁指标转到 ⊙ 锁定位置，然后用黑布或手等完全遮挡光线进入测光头内的光传感器上 . 检查指针⑱是否停在零点刻度上，如不是可用适当大小的硬币或工具在机背后的零点调整缨丝㉑上旋转调节指针至零点位置 .



3. 备忘指标的操作

拔动转盘⑯，把备忘指标⑰指向和指针⑱相同的位置或你想要设定的位置 .
※请阅读第 11 页实际使用的方法 .

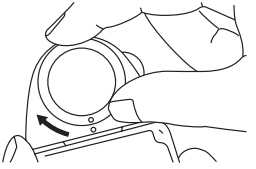


6. 标准配件的操作

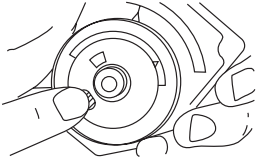
入射式测量

1. 测光球

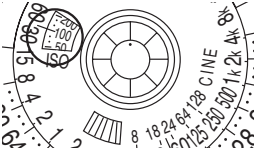
a. 安装测光球① . 把测光球和表身上的白点对齐后小心地顺时针方向转动约 45 度去固定 .



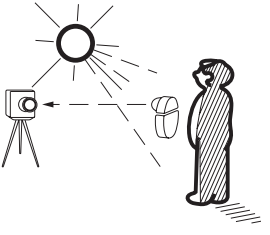
b. 拔动 ISO(感光度) 选择盘把手⑳去设定所需的 ISO 数值到 I ISO 指标⑪位置 .



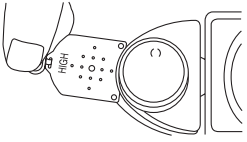
例图是设定在 ISO 100.

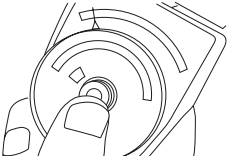


c. 由被拍摄的主体位置把测光球①指向相机方向测量 .
(可自由旋转测量方向的测光头②带来可即时阅读指针和刻度的便利)



d. 保持测光表在直立状态下按测量按钮⑬测量，指针⑱会据光量作出摆动，当释放测量按钮后指针会被固定在最后摆动的位置。如果指针位置超越了刻度范围代表亮度過高，请插入高光片㉒后再次测量 .

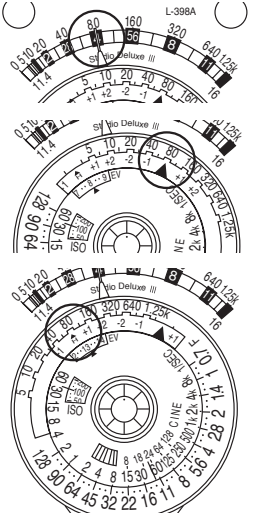




e. 阅读指针下尺烛光刻度③的数值 .

f. 拔动转盘⑯，把和尺烛光一样数值的转盘刻度⑦拔到▲**刻度指标**⑧的位置上 .

如插入了高光片㉒则要拔到⬆指标⑨的位置上 .



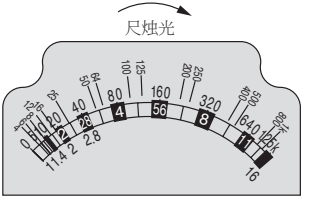
6. 标准配件的操作

g. 此时 , 快门速度⑭和光圈值刻度⑮对齐的组合成为了正确的曝光数据 .

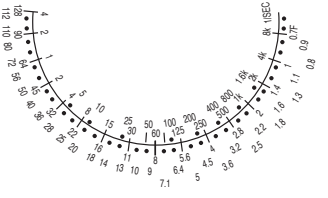
例子 : 已插入高光片 , 测光表指出尺烛光刻度是 80.
如设定在 ISO 100 时，适当的曝光数据分别是在 F/5.6 光圈时为 1/250 秒、F/16 光圈时为 1/30 秒和 F/90 光圈时为 1 秒 .

h. 如更改 ISO 设定 , 快门速度和光圈刻度组合会相应自动变更到新的组合 .

※ 测光表刻度范围内的数值

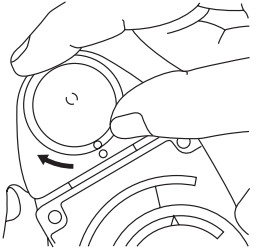


※ 快门速度和光圈刻度范围内的数值 .


ISO
4
2
1
180
90
45
120
60
30
90
45
22
72
36
18
60
30
15
50
25
12
40
20
10
30
15
8
25
12
6
20
10
5
16
8
4
13
6.5
3
11
5.5
2.5
9
4.5
2
7.5
3.8
1.8
6.4
3.2
1.6
5.6
2.8
1.4
5
2.5
1.2
4.5
2.2
1.1
4
2
1
3.6
1.8
0.9
3.2
1.6
0.8
2.8
1.4
0.7
2.5
1.2
0.6
2.2
1.1
0.5
2
1
0.5
1.8
0.9
0.4
1.6
0.8
0.4
1.4
0.7
0.3
1.1
0.6
0.3
1
0.5
0.2
0.9
0.4
0.2
0.8
0.4
0.2
0.7
0.3
0.1
0.6
0.3
0.1
0.5
0.2
0.1
0.4
0.2
0.1
0.3
0.1
0.1
0.2
0.1
0.1
0.1

2. 平面扩散头

适用于测量对比 / 光差和照度 .



- 测量对比 / 光差

a. 安装平面扩散头㉓和安装测光球的方法一样 .(参考第 8 页)

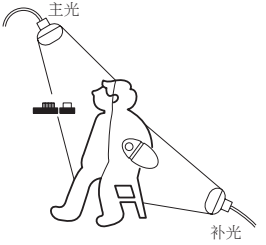
b. 由被拍摄的主体位置把平面扩散头㉓直接朝向主光源中心 .

c. 按测量按钮⑬并阅读指针下尺烛光刻度③的数值 .

d. 拔动转盘⑯，把备忘指标⑰指向同一个尺烛光的数值 (等同和指针指向相同的位置).

e. 以同样的方式测量补光源 . 在这例图情况下小心避免有主光源进入到测光头上 .

f. 阅读备忘指标指向的尺烛光数值 (见上文) 和补光源的尺烛光数值 (刚测量完指针下的数值) 之间的差异 .



主光源和补光源的尺烛光数值之间的比例便是对比度 .

例子 : 主光源的数值是 640(尺烛光)，补光源的数值是 320(尺烛光)，所以照明的对比度是 ;

$$\frac{640}{320} = \frac{2}{1} \text{ 或 } 2:1$$

6. 标准配件的操作

• 照度（Lux）的测量

a. 安装平面扩散头㉓和安装测光球的方法一样 .(参考第 8 页)

b. 把平面扩散头㉓平衡地指向光源位置 .

c. 按测量按钮⑬并阅读指针下尺烛光刻度③的数值 .

d. 用这个数值乘以 10.76 便可求得 lux 值 .

例子 : 80 x 10.76 = 860.8 lux

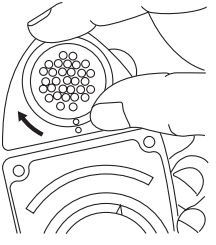
如果指针位置超越了刻度范围，请插入高光片㉒后再次测量，并把数值乘以 32 后要再乘以 10.76 求得 lux 值 .

例子 : 80 x 32 = 2560 尺烛光

2560 x 10.76 = 27545.6 lux

反射式测量

1. 反射测光头

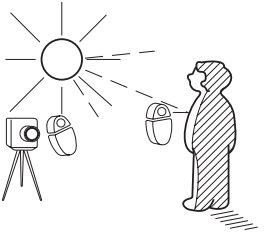


a. 安装反射测光㉔和安装测光球的方法一样 .(参考第 8 页)

b. 设定所需的 ISO 数值 . 设定方法和在入射式测量时的设定 ISO 方法一样 .(参考第 8 页)

c. 由相机位置把反射测光头㉔指向被拍摄的主体 .

d. 如果需要测量被拍摄主体的一小部份反射光，可尽量靠近此部份测量 . 小心避免自身或测光表所带来的阴影进入此部份干扰了测量结果 .



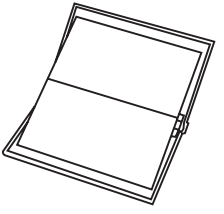
e. 按测量按钮⑬并阅读指针下尺烛光刻度③的数值 . 尺烛光单位原是用于入射式测量，在此时只当是一个参考值而已 .

f. 拔动转盘⑯，把和尺烛光一樣数值的转盘刻度⑦拔到 ⏏ 指标 ⑨ 的位置上 .

g. 此时 , 快门速度⑭和光圈值刻度⑮对齐的组合成为了正确的曝光数据 .

注 : 在反射式测量时不要插入高光片㉒ .

※ 便携可摺式 18 度灰卡 (另购) 可获得较准确的反射式测量 .

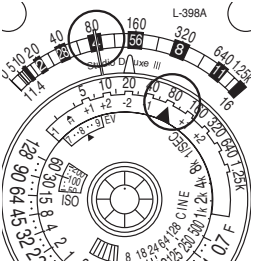


6. 标准配件的操作

其它操作

1. 曝光值（EV 数值）

阅读这个曝光值而找出给相机所使用的快门速度和光圈值组合是十分方便的 .



a. 阅读测光表指针⑱下尺烛光刻度③的数值 .

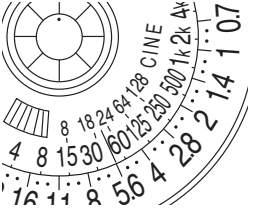
b. 拔动转盘⑯，把和尺烛光数值一样的转盘刻度⑦拔到▲刻度指标⑧的位置上 .

   如插入了高光片，则要拔到 ⍋ 指标⑨的位置上 .

c. 正确的 EV 值会在 EV 指标⑥上指示出来 .

2. 电影摄影机

电影摄影机的入射和反射式测量方法是和之前所述的一样，不同的是帧率 (f/s) 的数值，所以要阅读和光圈值刻度⑮对齐的 CINE 刻度 (f/s) ⑫组合为准 .



注 : 本测光表是其于 180°快门角度定制的，但有些电影摄影机具有更快的曝光时间是由于转动了较窄的快门角度 (光线角度传输部份)，为了要确定适当的曝光，必需要准确知道摄影机快门角度与帧率 (f/s) 的数值是很重要的。请参阅你的摄影机操作手册或产品目录等和快门角度相关的数据信息 .

快门角度和曝光计算 :

$$T = \frac{\theta}{360 \times R}$$

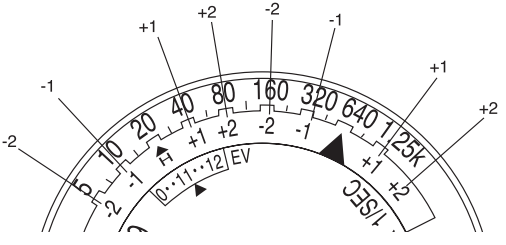
R = 1 秒钟的曝光片幅速度

T = 曝光时间

θ = 快门角度

3. 使用曝光乘数指标 (−2, −1, +1, +2)

曝光乘数指标分别刻在转盘刻度 ⬆ H 和 ▲ 指标的两边 .
如果想减少曝光 1/2 或 1/4 倍可使用 -1 或 -2 的指标，反之则使用 +1 或 +2 指标乘曝光 2 或 4 倍 .
可设置适当的指标代替原本 ⬆ H 或 ▲ 指标指向转盘刻度的数值 .



7. 另购配件的操作

1. 直读片

套装内共有 11 片直读片，全都适合在使用测光球和平面扩散头测量时使用 (不适合使用反光头测量时使用，敬请注意) 。高光片虽然如同前述般在指针位置超越刻度范围时才使用，但其实也可以当作直读片使用的 (例：在 ISO 100 时为 1/500 秒快门速度).

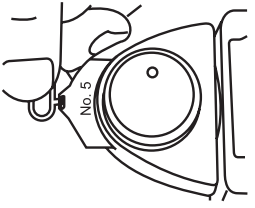
直读片号码 \ 快门速度	1/15	1/30	1/40	1/50	1/60	1/125	1/250	1/500
1	ISO 64	ISO 125	ISO 160	ISO 200	ISO 250			
2	50	100	125	160	200	400		
3	40	80	100	125	160	320		
4	32	64	80	100	125	250		
5	25	50	64	80	100	200	400	
6	20	40	50	64	80	160	320	
7	16	32	40	50	64	125	250	
8		25	32	40	50	100	200	400
9		20	25	32	40	80	160	320
10		16	20	25	32	64	125	250
11			12	16	20	40	80	160
HIGH					12	25	50	100

注 :

- 高光片可成为直读片的一份子 .
- 直读片套装内分别含有印上 1 至 11 号码的直读片 .
  高光片不会包含在直读片套装内，它是随测光表附送的标准配件 .
  直读片套存放格内有预留空格放置高光片 .

2. 直读片的应用

在拍摄时可从上页列表中根据ISO(感光度) 对应的快门速度找出相对的直读片号码。把该号码的直读片插入测光表头部插槽内使用，虽然测量方式和入射式测量时一样，但现在指针⑱下的光圈值刻度④的数值就是光圈值了 .



※ 使用直读片后再没有拔动转盘的必要，令设置变得更快速和方便 .

8. 保养事项

世光 Studio Deluxe Ⅲ L-398A 测光表是精密的仪器，使用时请充分顾及以下几点 :

- 避免跌落和受到强烈的冲击 .
- 请勿存放在带磁场或含驱虫剂等的地方 (如金属柜，服装和橱柜等) .
- 保持测光球和平面扩散头清洁，防止产生灰尘和刮痕 .
- 测光球和平面扩散头脏了请用干燥的软布轻擦 . 请勿使用有机溶剂 (稀释剂或笨等) 清洁 .

SEKONIC CORPORATION

〒 178-8686　东京都练马区大泉学园町 7-24-14
TEL +81-(0)3-3978-2366 FAX +81-(0)3-3978-5229
http://www.sekonic.com

JG1G97520